

что полную картину происходящих в водном объекте трансформаций с участием фторидов можно получить, имея результаты определения содержания не только растворенных фторид-ионов, но и находящихся в равновесном с ними состоянии нерастворимых форм. Метрологические показатели по разработанной нами методике лучше показателей, полученных по методике ПНД Ф 14.1:2.179-02.

## **ПРИВЛЕЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ И МЕТОДОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТОВАРОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ВИНОГРАДНЫХ ВИН**

*Ипполитов К.Г., Лапина Г.П., Ушаков С.И.*

Тверской государственный университет  
170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33

Современный мир благодаря быстрому развитию науки и средств связи становится все более целостным. Научно-технический прогресс с его резкими социально-экономическими изменениями привел к возникновению глобальной медико-биологической проблемы: выживание человечества в условиях деформированной человеком окружающей среды. Загрязнение атмосферы с образованием кислотных осадков, сильно ядовитых и пагубно действующих веществ в результате вторичных химических реакций; загрязнение океана, захоронение в нем ядовитых радиоактивных веществ, насыщение его вод углекислым газом из атмосферы, поступление в него антропогенных нефтепродуктов, тяжелых металлов и сложных органических соединений; радиоактивное загрязнение локальных участков и некоторых регионов; возникновение вторичных химических реакций во всех сферах биосферы с образованием токсичных веществ... — далеко не полный перечень факторов, оказывающих негативное влияние на качество продуктов питания.

Качество продуктов питания оценивается при проведении товароведческой экспертизы, как специальном компетентном физико-химическом исследовании состава, происхождения, безопасности предмета экспертизы, его соответствия определенным нормам и стандартам. Оценка качества продуктов питания проводится по показателям, номенклатура которых формируется в соответствующих ГОСТ на этапе допуска их на рынок. Особое место среди всех групп показателей занимают физико-химические методы аналитической химии.

Вновь возникающие факторы, оказывающие негативное влияние на качество продуктов питания, требуют, с одной стороны, совершенствование методов аналитической химии при определении показателей

качества, а, с другой стороны, постоянного уточнения структуры физико-химических показателей.

Так в ходе исследований, проведенных в Тверском университете (на примере 5-ти образцов виноградных вин), установлено следующее.

В соответствии с действующим ГОСТ (1) основными физико-химическими показателями, по которым оценивается качество виноградных вин, являются: полнота налива; содержание: общего диоксида серы, титруемых кислот и сахара. Этот комплекс физико-химических параметров измерен и обсужден в работе

Кроме того, в ходе исследования подтверждено, что вино является важным источником антиоксидантов, необходимых организму человека. В связи с этим данные по содержанию антиоксидантов могут являться важной товаровой характеристикой качества вин. Установлено, что показатели количественного содержания антиоксидантов в белых винах слабо варьируют в зависимости от марки вина; при этом содержание антиоксидантов в красных винах в 10 раз выше, чем в белых, и указывает на большую пищевую ценность красных вин по сравнению с белыми. Вышеназванное обстоятельство определяет необходимость проведения современными методами и подходами аналитической химии экспертизы качества вин, что позволит выбрать наиболее безопасный и полезный продукт.

ГОСТ Р 52523-2006 Вина столовые и виноматериалы столовые. Общие технические условия.

## **ПРИМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХЛОРИДОВ В ПОЧВЕННЫХ ОБРАЗЦАХ РАЗНОГО ГЕНЕЗИСА**

*Калинина Е.Н., Лоханина С.Ю., Слободина В.Ш., Трубачева Л.В.*

Удмуртский государственный университет  
426034, г. Ижевск, ул. Университетская, д. 1

Почва — это самостоятельное естественно-историческое органоминеральное природное тело, возникшее на поверхности Земли в результате длительного воздействия биотических, абиотических и антропогенных факторов, состоящее из твёрдых минеральных и органических частиц, воды и воздуха и имеющее специфические генетикоморфологические признаки, свойства [1].

Хлориды играют важную роль в обменных процессах растений и относятся к наиболее типичным загрязнителям почвы при применении антигололедных реагентов, естественном засолении. В большом количе-